

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv
 SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

OBJEDNATEL	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 16, 586 01 Jihlava	AKCE: III/13016 křiž. 130 Rejčkov - Dolní Město					
OBEC	Dolní Město	OBJEKT: SO 201 - Most ev.č. 13016-3					
KRAJ	VYSOČINA						
DATUM	10/2014						
FORMÁT	A4	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA					
STUPEŇ	PDPS						
GENERÁLNÍ PROJEKTANT  AF-CityPlan STŘEDISKO MĚSTSKÉHO INŽENÝRSTVÍ JINDŘIŠSKÁ 17, 110 00 PRAHA 1 tel.: +420 277 005 541 fax.: +420 224 922 072 www.af-cityplan.cz ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001		TECHNICKÝ ŘEDITEL:	Ing. J. LANDA		KOPIE Č.:	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:
		VEDOUCÍ STŘEDISKA:	Ing. J. LAHODA			C.	4.1
		VEDOUCÍ PROJEKTU:	Bc. M. SEDLECKÁ				
		VYPRACOVAL:	Bc. L. BUZKOVÁ				
		KONTROLA:	Ing. D. KŘEMEČEK				
		MĚŘÍTKO			Č. ZAKÁZKY: 14-7-181		
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. KOPÍROVÁNÍ A ROZMNOŽOVÁNÍ POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AF-CITYPLAN s.r.o.							

Obsah

1	Identifikační údaje	2
2	Základní údaje o mostním objektu	2
3	Zdůvodnění stavby mostu	3
3.1	Účel mostu a požadavky na jeho řešení	3
3.2	Stávající stav	3
3.3	Návrh rekonstrukce mostu	3
3.4	Charakter přemostňované překážky a převáděné komunikace	3
3.5	Územní podmínky	4
3.6	Geotechnické podmínky	4
4	Technické řešení	4
4.1	Skrývka ornice	4
4.2	Provizorní převedení vodoteče	4
4.3	Bourací práce	4
4.4	Zemní práce	4
4.5	Založení a spodní stavba	4
4.6	Nosná konstrukce	5
4.7	Úpravy pod mostem a úpravy svahů zemního tělesa	5
4.8	Mostní svršek	5
4.9	Mostní vybavení	6
4.10	Odvodnění	6
5	Výstavba mostu	6
5.1	Postup a technologie výstavby	6
5.2	Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby	7
5.3	Související objekty stavby	7
5.4	Inženýrské sítě	7
5.5	Omezení provozu	7
5.6	Dopravní značení	7
6	Materiály pro stavbu mostu	7
6.1	Materiály pro zásypy a obsypy	7
6.2	Obklady a dlažby	8
6.3	Bednění pro betonáž	8
6.4	Betonářská výztuž	8
6.5	Beton	8
6.6	Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí	8
6.7	Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek	9
7	Závěr	9

1 Identifikační údaje

Stavba:	III/13016 křiž. 130 – Rejčkov – Dolní Město
Objekt:	SO 201 - Most ev.č. 13016-3 (Most u Rohuláka přes Meziklaský potok)
Obec:	568601 Dolní Město (okres Havlíčkův Brod)
Katastrální území:	629740 Dolní Město 629766 Meziklasí
Kraj:	CZ 108 Vysočina
Investor:	KSÚS Vysočina, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
Projektant:	AF-CITYPLAN s.r.o. Jindřišská 17/889, 110 00 Praha 1
Zodpovědný projektant:	Ing. David Křemeček telefon: +420 778 433 088 e-mail: david.kremecek@afconsult.com
Převáděná komunikace:	silnice III/13016
Staničení:	km 9,586
Přemostňovaná překážka:	Meziklaský potok ve správě Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 500 08 Hradec Králové
Úhel křížení:	100,00 °

2 Základní údaje o mostním objektu

Charakteristika mostu dle ČSN 73 6200, kap. 4:

kap. 4.1	most na pozemní komunikaci
kap. 4.2	přes vodoteč
kap. 4.3	o jednom otvoru, poli
kap. 4.4	s mostovkou v jedné úrovni (jednopodlažní)
kap. 4.5	s horní mostovkou
kap. 4.6	s přesypávkou
kap. 4.7	nepohyblivý
kap. 4.8	trvalý
kap. 4.9	–
kap. 4.10	ve směrovém oblouku
kap. 4.11	kolmý
kap. 4.12	betonový
kap. 4.13	s ohybově tuhou nosnou konstrukcí
kap. 4.14	rámový
kap. 4.15	s neomezenou volnou výškou
kap. 4.16	otevřeně uspořádaný

Délka přemostění	3,00 m
Délka mostu	7,95 m
Rozpětí jednotlivých polí	3,20 m
Délka nosné konstrukce	3,40 m
Šířka mostu	11,60 m
Šířka nosné konstrukce	11,10 m
Plocha nosné konstrukce	37,74 m ²
Šikmost mostu	100,00 °
Volná šířka mostu	6,82 m

Šířka průchozího prostoru	–
Stavební výška	0,81 m
Výška mostu nad terénem	2,13 m
Volná výška pod mostem	–

3 Zdůvodnění stavby mostu

3.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Účelem mostu je převedení silnice III. třídy 13016 přes Meziklaský potok v KÚ Dolní Město a KÚ Meziklasí.

Požadavky na jeho řešení vyplývají ze zadávací dokumentace, z místního šetření a následné konzultace s příslušným mostním správcem a investora stavby. Specifikace návrhu řešení opravy mostního objektu viz následující odstavce.

3.2 Stávající stav

Stávající mostní objekt je proveden jako jednopólový kolmý přes vodoteč. Jedná se o prefabrikovaný systém typu Beneš (11 ks 300/150 cm), doplněný monolitickými rovnoběžnými křídly. Délka nosné konstrukce je 3,4 m, šířka 11,1 m. Vozovka na mostě je živičná. Šířka mezi obrubami je 8 m. Římsy na obou stranách jsou železobetonové monolitické. Na obou stranách říms jsou osazena zábradelní svodidla.

Dle závěrů hlavní prohlídky mostu, provedené Ing. Vladimírem Englerem v září 2012, je spodní stavba zařazena do stavebního stavu IV – Uspokojivý a nosná konstrukce je zařazena do stavebního stavu III – Dobrý. Římsy vykazují známky degradace betonu, silně prorůstají vegetací a zatéká do nosné konstrukce. Především na bočních lících objektu dochází k odpaadu krycí vrstvy betonu a korozi odhalené výztuže. Na mostním objektu je osazen současným normám nevyhovující zachytný systém.

3.3 Návrh rekonstrukce mostu

S ohledem na zjištěný stav mostního objektu je navrhováno následující:

- kompletní odstranění mostního svršku
- odkopání objektu na jeho rubu až cca do poloviny NK a podél celých křídel
- sanace rubu objektu a křídel umožňující osazení nové izolace a provedení ochrany izolace (na horním povrchu tvrdá, na svislých plochách geotextilie)
- provedení nového izolačního systému z NAIP na spádový beton s přesahem zhruba do poloviny NK
- vybudování nových mostních říms a osazení nového zachytného systému (jednostranné zábradelní svodidlo s min. úrovní zadržení H2 a jednostranné silniční svodidlo s min. úrovní zadržení H2)
- sanace bočních vzdušných povrchů objektu a podhledu nosné konstrukce (otryskání / odstranění narušeného betonu, případné ošetření odhalené rzi zbavené výztuže, zpětná reprofilace povrchu betonu)
- zpevnění obsypů křídel kamennou dlažbou do betonu a provedení odvodňovacích skluzů na konci říms
- vytvoření suchých břehů a berm kynety z kamenité rovnaniny
- nová konstrukce vozovky v rámci objektu
- přepočet zatížitelnosti po opravě
- provádění výstavby za úplné uzavírky převáděné komunikace
- odstranění dřevin v rozsahu zemního tělesa
- vybudování betonového opěrného prahu na vtoku i výtoku před mostem
- čištění nánosů pod mostem i v korytě potoka na vtoku i výtoku (2x 10 m)

3.4 Charakter přemost'ované překážky a převáděné komunikace

Přemost'ovaná překážka

Přemost'ovanou překážkou je vodoteč, Meziklaský potok. Koryto vodního toku je v mostním otvoru objektu široké 3 m. Koryto je vedeno nosnou konstrukcí a je tedy zpevněno betonovým rámem. Dno koryta v mostním otvoru je zanesené. Světlá výška mostního otvoru činí 1,50 m. Mimo objekt je šířka koryta přibližně 2 m.

Normální hloubka vody se pohybuje v rozmezí 15 - 35 cm.

Převáděná komunikace

Převáděnou komunikací je silnice III. třídy 13016. Komunikace na mostě je ve směrovém oblouku, niveleta komunikace na mostě stoupá směrem na Dolní Město v podélném sklonu 0,8 %. Příčný sklon vozovky na mostě je jednostranný se sklonem 6,0 % směrem k římse na vtoku. Navržené směrové a výškové vedení převáděné komunikace v maximální možné míře respektuje řešení navrženého celkového vedení komunikace řešeného v rámci objektu SO 101. Vozovka mostu bude plynule navazovat na vozovku komunikace.

3.5 Územní podmínky

Stavba se nachází na hranici katastrálních území 629766 Meziklasí a 629740 Dolní Město.

3.6 Geotechnické podmínky

Vzhledem k tomu, že během místního šetření nebyly zjištěny problémy se založením mostu, není nutné pro rekonstrukci mostu provést geotechnický průzkum.

4 Technické řešení

4.1 Skrývka ornice

Vzhledem k rozsahu a charakteru zemních prací se nepředpokládá.

4.2 Provizorní převedení vodoteče

Potok bude sveden cca 3 m před mostním otvorem do provizorního plastového zatrubnění DN 800 pomocí sypané provizorní hrázky z nepropustného materiálu u ústí trouby. K převedení dojde v dvou etapách, kdy plastová trubka bude umístěna vždy do jedné poloviny rámu a dojde k pročištění koryta a vybudování opěrného prahu. Délka trouby bude 16 m.

4.3 Bourací práce

Mostní svršek stávajícího mostu bude kompletně odstraněn. Část vozovky bude odfrézovaná jako u objektu SO 101. Rub křídel bude odkopán až do úrovně základové spáry. V oblasti opěr bude odkopán rub objektu zhruba do poloviny NK. Vykopán bude také prostor na vtokové a výtokové straně před rámem pro výstavbu opěrného prahu. Všechny výkopy budou provedeny ve sklonu max. 2:1. V rámci bouracích prací budou použity lehké strojní mechanismy. Vybouraný materiál bude odvezen na řízenou skládku dle druhů vybouraných materiálů.

4.4 Zemní práce

Stavební jámy

Stavební jámy budou provedeny jako otevřené se sklonem svahů 2:1. Povrch svahů není nutné během výstavby objektu nijak chránit. Dno jámy je umístěno nad úrovní hladiny podzemní vody a nemusí se při výkopu počítat s odčerpáním vody.

Výkopový materiál

Veškerý výkopový materiál bude odvezen na řízenou skládku a uložen dle zásad hospodaření s odpady.

4.5 Založení a spodní stavba

Sanace veškerých vzdušných povrchů bočních ploch a rubu křídel bude obsahovat následující kroky:

- Otryskání nosné konstrukce vysokotlakým vodním paprskem
- Odstranění narušeného betonu
- Případné ošetření odhalené rzi zbavené výztuže
- Zpětná reprofilace povrchu betonu

Veškeré dostupné boční plochy objektu a rubu křídel budou sanovány omytím VVP 500 bar, následnou reprofilací v průměrné tl. 20 mm a sjednocující stěrkou v tloušťce cca 2 mm. K reprofilaci bude použit vždy certifikovaný ucelený sanační systém renomovaného výrobce. Pro vlastní sanaci bude dle konkrétního dodavatele vypracován technologický postup prací.

Obecný popis prováděných sanací – odbourání degradovaného betonu, otryskání VVP 500 bar (pevnost podkladových vrstev původního betonu min. 1,5 MPa), očištění zkorodované výztuže a její antikorozní ochrana (pokud bude po otryskání odhalena), aplikace spojovacího můstku, vlastní reprofilace betonových ploch (přílnavost správkové hmoty k podkladu min. 1,1 MPa, pevnost v tlaku min. 35 MPa, pevnost v tahu

za ohybu min. 9 MPa, objemová hmotnost min. 1800 kg/m³).

Rub křídel bude po sanování přetažen izolací z NAIP z čelní zídky do úrovně NAIP na rubu nosné konstrukce a zbylé plochy budou opatřeny nátěrem ALP+2xALN 300g/m². Izolace bude chráněna geotextilií 600 g/m².

4.6 Nosná konstrukce

Sanace podhledu nosné konstrukce bude provedena v rozsahu cca 10% plochy postupem viz. sanace spodní stavby (4.5). Bude obsahovat následující kroky:

- Otryskání nosné konstrukce vysokotlakým vodním paprskem
- Odstranění narušeného betonu
- Případné ošetření odhalené rzi zbavené výztuže
- Zpětná reprofilace povrchu betonu

Rub nosné konstrukce bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem. Na vrchním rubu nosné konstrukce bude vytvořen spádový beton tloušťky 100-150 mm, zajišťující odtok vody z nosné konstrukce a poté bude brokován, opatřen penetračně-adhezním nátěrem, přetažen izolací z NAIP a opatřen ochranou izolace.

Čelní zdi a spádový beton

Na okrajích nosné konstrukce budou vybedněny a vybetonovány čelní zdi šířky 500 mm a proměnné výšky cca 700 a 550 mm. Čelní zdi budou do nosné konstrukce ukotveny kotevními trny 2 Ø 14 mm délky 650 a 800 mm do otvorů Ø 18 mm, hl. 150 mm do cementové zálivky po 0,40 m. Čelní zdi budou přetaženy až na vrchní povrch izolací z NAIP.

Nové ostré hrany konstrukce budou zkoseny hodnotou 25/25 mm.

4.7 Úpravy pod mostem a úpravy svahů zemního tělesa

Obsypy křídel budou zpevněny kamennou dlažbou do betonu celkové tloušťky 350 mm. Na konci říms budou provedeny odvodňovací skluzy šířky 300 mm, též z kamenné dlažby do betonu a ohraničeny betonovým záhonovým obrubníkem šířky 100 mm. Na styku s vozovkovým krytem bude použit betonový chodníkový obrubník šířky 150 mm.

Na vtokové i výtokové straně bude v patě zpevnění proveden betonový opěrný blok.

V mostním otvoru je navrženo vytvoření suchých břehů. Suché břehy budou vytvořeny na obou stranách mostního otvoru a současně vytvoří bermy kynety vodního toku. Konstrukce je navržena z kamenité rovinaniny. Rozměry jsou navrženy tak, aby byla dodržena šířka koryta ve spodní části alespoň 1,0 m. Výška rovinaniny je navržena na hodnotu 0,8 m (viz grafické přílohy). Suché břehy jsou navrženy na celou délku mostního otvoru s přesahem 2,0 m do navazující části koryta. V těchto oblastech dojde k plynulému napojení suchých břehů a přilehlých částí koryta toku.

4.8 Mostní svršek

Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce

Rub nosné konstrukce bude opatřen izolací celoplošnou z natavovacích asfaltových izolačních pásů NAIP na spádový beton, která bude přetažena na svislých plochách až k odvodnění rubu opěr. Izolace je na horním povrchu chráněna vrstvou prostého betonu C25/30-XF1 tloušťky 60 mm a na svislých plochách geotextilií 600 g/m². Povrch betonu před zahájením pokládky spádového betonu musí být očištěn, otryskán, reprofilován a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu minimálně 1,5 MPa. Před položením asfaltových pásů bude povrch betonu opatřen **Penetračně – adhezním nátěrem**.

V oblastech pod římsami bude provedena ochrana izolace z asfaltových pásů s výztužnou vložkou.

Na rubu čelních zdí bude provedena ochrana izolace pomocí geotextilie (min. 200g/m²).

Vozovka

Na mostě je v celkové délce 8 m navržena vozovka šířky 7,2 m s konstrukcí celkové tloušťky 470 mm ve skladbě:

× ACO 11+	50 mm
× PS,E	0,5 kg/m ²
× ACL 16+	70 mm
× PI,E	1,0 kg/m ²

× KSC	150 mm
× ŠD _A	200 mm
Celkem	470 mm

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN 73 6121. Nová vozovka plynule naváže na vozovku na komunikaci řešenou v rámci objektu SO 101. Ve směru na Dolní Město bude spára 20 × 40 mm mezi vozovkou a obrubníkem římsy a zpevněním. Bude vyplněná asfaltovou modifikovanou záhlvkou.

Prostor mezi spádovým betonem a štěrkodrtí bude vyplněn zeminou z nakupovaných materiálů vhodnou do aktivní zóny dle ČSN 73 6133.

Římsy

Na obou stranách mostu jsou navrženy monolitické železobetonové římsy. Levá římsa (na výtokové straně) šířky 0,75 m a pravá římsa (vtoková) proměnné šířky 1,615 – 1,97 m, výška obrubníku na vtokové straně římsy je 0,15 m, na výtokové straně s římsou lícuje žlab z betonových tvarovek šířky 0,3 m do betonového lože. Výška vnějšího líce římsy je 0,50 m. Římsy budou kotveny pomocí talířových kotev po 1 m shora do čelních zdí. Levá římsa bude uložena na čelní zdi, pravá římsa bude uložena částečně na čelní zdi a částečně na podkladním betonu uloženém na štěrkodrti, která je součástí vozovky. Římsy budou kompletně opatřeny ochranným nátěrem. Těsnění spáry podél obrubníku je navrženo podle VL.4 (403.42). Na každé římse bude provedena jedna smršťovací spára uprostřed dle VL 4 (402.23).

4.9 Mostní vybavení

Zábradelní svodidlo

Na pravé římse mostu bude osazeno jednostranné zábradelní svodidlo s úrovní zadržení min. H2. Zábradelní svodidlo na mostě plynule navazuje na silniční svodidlo mimo most.

Silniční svodidlo

Na levé straně bude beraněno ocelové jednostranné silniční svodidlo s min. úrovní zadržení H2, které plynule naváže na silniční svodidlo mimo most. Sloupek svodidla, v místě kde se nachází nosná konstrukce, bude vložen do trubky, která bude zabetonována v betonovém kruhovém základu o průměru 450 mm, výšky minimálně 500 mm.

Cizí zařízení na mostě

Dle geodetického zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území a dle zajištěných vyjádření správců sítě se v místě mostu nenachází žádné inženýrské sítě.

4.10 Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky bude realizováno pomocí navrženého příčného jednostranného sklonu vozovky. Na výtokové straně potom dál po nezpevněné krajnici a svahu do žlabu z kamenné dlažby do betonového lože a podélným sklonem směrem na předmostí levobřežní opěry. Na vtokové straně pokračuje asfaltová plocha až k římse, kde voda oteče podélným směrem na předmostí. Odtud na vybudované kamenné skluzy provedené na stávajícím zaměřeném terénu. Skluzy budou svedené do potoka.

Odvodnění povrchu izolace bude realizováno pomocí příčného jednostranného sklonu 0,95% a podélného sklonu 3,0% směrem k první opěře vytvořeného vrstvou spádového betonu. Izolace spádového betonu bude přetažena až k odvodnění rubu opěry. Odvodňovací trubičky nejsou s ohledem na velikost odvodňovacích ploch navrhovány.

Odvodnění rubu spodní stavby bude provedeno pomocí rubových drenáží DN 150 vyvedených prostupem skrz křídla. Sклон drenážních trubek bude jednostranný 3,0 % směrem na výtokovou stranu mostu.

5 Výstavba mostu

5.1 Postup a technologie výstavby

Výstavba mostu bude probíhat běžným způsobem. Jedná se o jednoduchou stavbu nevyžadující žádné neobvyklé specializované stavební technologie.

Stavba bude probíhat dle následující posloupnosti:

- předání staveniště a zřízení zařízení staveniště
- odstranění stávajícího mostního svršku

- odkopání rubu křídel až do úrovně základové spáry a nosné konstrukce cca do poloviny výšky
- sanace rubu objektu a rubu křídel
- bednění, výztuž a betonáž čelních zdí
- betonáž spádového betonu na horním líci nosné konstrukce
- izolace nosné konstrukce a rubu křídel a její ochrana
- provedení drenáže za opěrami
- zásyp odkopané části mostu
- vybetonování základu pro svodidlový sloupek
- zásyp zeminou vhodnou do aktivní zóny v násypové části pod vozovkou a pokládka štěrkové vrstvy vozovky
- betonáž podkladového betonu pod římsy a odvodňovací žlab
- bednění, výztuž a betonáž říms
- sanace bočních ploch a podhledu objektu
- konstrukce vozovky včetně zálivek
- osazení silničního svodidla a zábradelního svodidla
- zpevnění obsypů křídel kamennou dlažbou do betonu a provedení odvodňovacích skluzů na konci říms
- vytvoření suchých břehů a berm kynety vodního toku
- úpravy kolem mostu (odstranění křovin, pročištění koryta potoka)
- vybudování betonového opěrného prahu před mostem
- vytvoření
- závěrečné stavební práce
- předání stavby a uvedení do provozu

5.2 Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby

S ohledem na rozměry mostu nejsou.

5.3 Související objekty stavby

S mostem SO 201 souvisejí následující stavební objekty:

SO 101 – Oprava komunikace

SO 111 – Práce údržby

SO 900 – Dopravně-inženýrské opatření

5.4 Inženýrské sítě

Dle geodetického zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území a dle zajištěných vyjádření správců sítě se v místě mostu nenachází žádná cizí zařízení, žádné inženýrské sítě.

5.5 Omezení provozu

Rekonstrukce mostu bude probíhat za úplné uzavírky silnice III/13016.

5.6 Dopravní značení

Na obou předmostích mostu je umístěno svislé dopravní značení skládající se ze značky B13 (omezení zatížitelnosti vozidel na 20 t) a doplňkové značky E13 (Jediné vozidlo 48 t). Toto dopravní značení bude zrušeno a cedule odstraněny. Opravou dojde ke zlepšení stavu konstrukce a ke zvýšení zatížitelnosti, což je ověřeno přepočítáním zatížitelnosti v příloze C.4.9 *Zatížitelnost*. Dle ČSN 73 6222 kap. 14 Vyznačení zatížitelnosti na mostech není potřeba osadit dopravní značku s omezující okamžitou celkovou hmotnost vozidel.

Před i za mostem bude osazena tabulka s evidenčním číslem mostu.

Na předmostí u druhé opěry těsně za mostem je osezena dřevěná značka označující Přírodní park Melechov. Tato značka bude před zahájením stavebních prací demontována a uschována. Po zakončení stavebních prací bude osazena zpět na své místo.

6 Materiály pro stavbu mostu

6.1 Materiály pro zásypy a obsypy

Pro zásypy stavebních jam a obsypy objektu bude použit nakupovaný materiál. Tento materiál musí být klasifikován jako „vhodný“ pro zásypy dle tabulky 1 ČSN 73 6133.

Těsnicí vrstva bude tvořena těsnicí fólií, která bude chráněná z každé strany vrstvou ŠP 0/16. Celková

tloušťka toho souvrství bude 150 mm.

Aktivní zóna bude provedena z nakupovaných materiálů (štěrkodrt).

6.2 Obklady a dlažby

Pro zpevnění obsypů křídel a skluzy na konci říms bude použita kamenná dlažba celkové tloušťky 350 mm. Minimální požadovaná pevnost v tlaku kamene je 50 MPa, maximální nasákavost 1,5 % a minimální objemová hmotnost kamene 2300 kg/m³.

Pro vytvoření suchých břehů a berm kynety vodního toku bude použita balvanitá rovinanina, kde více jak 50% materiálu tvoří úlomky o velikosti větší než 200 mm. Materiál bude ze skalních hornin s vysokou odolností proti erozivnímu působení vody.

6.3 Bednění pro betonáž

Pro bednění pohledových ploch všech monolitických konstrukcí bude použito hladké systémové bednění, například z vodostavební překližky. Předpokládá se dosažení kvality povrchu betonových konstrukcí ve třídě **C1b** dle TKP kapitola 18.

6.4 Betonářská výztuž

Výztuž všech železobetonových částí konstrukce mostu je navržena z betonářské oceli třídy **B500B** (10505 (R)). Minimální krytí betonářské výztuže betonem bude na všech plochách 40 mm. Jmenovité krytí výztuže bude ve všech případech o 10 mm větší, tedy 50 mm.

6.5 Beton

Čelní zdi	C30/37-XF2(XD1,XC3)
Římsy	C30/37-XF4(XD3,XC4)
Podkladní a spádový beton	C25/30-XF1
Opěrný práh	C25/30-XF1
Ochrana izolace	C25/30-XF1

Požadavky na beton pro konstrukce stanoví TKP 18 – „Beton pro konstrukce“ a ČSN EN 206-1 – „Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“.

6.6 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

Povrchová úprava všech ocelových konstrukcí je navržena pro stupeň korozní agresivity C4+K8, vysoká podle ČSN ISO 12944-2 a TKP 19B.P5.“

Přehled požadavků na systém PKO:

Prvek - část	St.korozní agresivity	Životnost kce/dílec (ochr. povlak)	Typ ochr. povlaku	Poznámka
Zábradelní svodidlo – sloupky + výplň	C4 + K8	30 (V)	IIIA, IIIB	kombinovaný– metalizace + nátěr
Zábradelní svodidlo – svodnice + distanční díly	C4 + K8	30 (V)	IIIE	metalizace
Silniční svodidlo	C4 + K8	20 (V)	IIIE	Metalizace
Zábradlí	C4 + K8	30 let (V)	IIIA, IIIB	Kombinovaný – metalizace + nátěr

V technologickém předpisu (TePř) protikorozní ochrany bude zhotovitelem zpracovaný projekt oprav, údržby po dobu záruky a doporučení po dobu životnosti, včetně požadavků na čištění. Nejpozději při předložení výrobně technické dokumentace (VTD) ke schválení.

Dodavatel musí předložit průkazní zkoušky systému podle TKP 19B, příloha 19B.P5. Specifikace nátěrového systému musí odpovídat ČSN EN ISO 12944-5. Protikorozní ochrana bude provedena a převzata podle ČSN EN ISO 12944-7.

Nátěry ocelových konstrukcí budou provedeny v odstínu RAL 6017 (májová zeleň).

6.7 Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek

Základní kvalitativní požadavky na materiály vozovek a materiály těsnících zálivek jsou stanoveny v ČSN 73 6242 – „Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací“.

7 Závěr

Technické řešení mostního objektu je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

Dokumentace PDPS neslouží k realizaci stavby. Před zahájením stavebních prací bude vypracována realizační dokumentace stavby.



Bc. Lucie Buzková

V Praze 10/2014